

Suppose that  $W$  is a vector space with dimension 5, and  $U$  and  $V$  are subspaces of  $W$ , each of dimension 3. Prove that  $U \cap V$  contains a non-zero vector. State a more general result.

Suponga que  $W$  es un espacio vectorial de dimension 5, y  $U$  and  $V$  son subespacios de  $W$ , cada uno de dimension 3. Pruebe que  $U \cap V$  contiene un vector diferente de 0. De un resultado mas general.

Contributed by Joe Riegsecker

Contribuido por Joe Riegsecker

Traducido por Felipe Pinzón